

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра почвоведения и геоинформационных систем**

**МАЛЮХОВИЧ  
Анастасия Алексеевна**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ  
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МАРШРУТОВ  
ДЛЯ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ**

**Дипломная работа**

**Научный руководитель:  
Старший преподаватель  
Картынник Анастасия Андреевна**

**Допущена к защите**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.**

**Зав. кафедрой почвоведения и ГИС**

**кандидат сельскохозяйственных наук, доцент А.Н. Червань**

**Минск, 2022**

## **РЕФЕРАТ**

Малюхович, А.А. Использование ГИС-технологий для проектирования альтернативных маршрутов для городской мобильности (дипломная работа). – Минск: БГУ, 2022. – 69 с.

Городская мобильность, улично-дорожная сеть, план устойчивой городской мобильности, проектирование маршрутов, общественный транспорт, альтернативный транспорт, активность велодвижения, транспортная доступность.

Цель исследования: анализ современных теоретических направлений развития городской мобильности, исследование практического опыта по организации планирования развития городской маршрутной сети, а также моделирование и выявление особенностей функционирования пространства города в белорусских условиях.

Объект исследования: социальное пространство города.

Предмет исследования: мобильность в пространстве современного белорусского города.

Методы исследования: описательный, статистический, системный, логический, анализ, моделирование, сравнение.

Полученные итоги и их новизна: представлена актуальность использования геоинформационных технологий в планировании городской мобильности, а также применение ГИС-технологий для анализа текущего состояния улично-дорожной сети.

Область возможного практического применения: результаты исследования могут быть использованы специалистами при проектировании маршрутов общественного транспорта и сети велосипедных дорожек.

Достоверность материалов и результатов работы. Работа выполнена автором самостоятельно.

Библиогр. 69 с., 25 рис., 6 табл., 33 источника.

## **РЭФЕРАТ**

Малюховіч, А.А. Выкарыстанне ГІС-тэхналогій для праектавання альтэрнатыўных маршрутаў для гарадской мабільнасці (дипломная работа). – Мінск: БДУ, 2022. – 69 с.

Гарадская мабільнасць, вулічна-дарожная сетка, план устойлівай гарадской мабільнасці, праектаванне маршрутаў, грамадскі транспарт, альтэрнатыўны транспарт, актыўнасць веларуху, транспартная даступнасць.

Мэта даследавання: аналіз сучасных тэарэтычных напрамкаў развіцця гарадской мабільнасці, даследаванне практычнага вопыту па арганізацыі планавання развіцця гарадской маршрутнай сеткі, а таксама мадэляванне і выяўленне асаблівасцей функцыянавання прасторы горада ў беларускіх умовах.

Аб'ект даследавання: сацыяльная прастора горада.

Прадмет даследавання: мабільнасць у прасторы сучаснага беларускага горада.

Метады даследавання: апісьальны, статыстычны, сістэмны, лагічны, аналіз, мадэляванне, параўнанне.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: прадстаўлена актуальнасць выкарыстання геаінфармацыйных тэхналогій у планаванні гарадской мабільнасці, а таксама прымянењне ГІС-тэхналогій для аналізу бягучага стану вулічна-дарожнай сеткі.

Вобласць магчымага практычнага прымянењня: вынікі даследавання могуць быць выкарыстаны спецыялістамі пры праектаванні маршрутаў грамадскага транспорту і сеткі веласіпедных дарожак.

Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў работы. Работа выканана аўтарам самастойна.

Бібліягр. 69 с., 25 мал., 6 табліц, 33 крыніцы.

## ABSTRACT

Maliukhovich, A.A. Using GIS technologies to design alternative routes for urban mobility (thesis). – Minsk: BSU, 2022. – 69 p.

Urban mobility, road network, sustainable urban mobility plan, route design, public transport, alternative transport, cycling activity, transport accessibility.

The purpose of the study: analysis of modern theoretical directions for the development of urban mobility, the study of practical experience in organizing planning for the development of the urban route network, as well as modeling and identifying the features of the functioning of the city space in Belarusian conditions.

The object of research: the social space of the city.

The subject of the study: mobility in the space of a modern Belarusian city.

Research methods: descriptive, statistical, systemic, logical, analysis, modeling, comparison.

The results obtained and their novelty: the relevance of using geoinformation technologies in planning urban mobility, as well as the use of GIS technologies to analyze the current state of the road network, is presented.

Usage considerations of work result. The results of the study can be used by specialists in the design of public transport routes and a network of bicycle paths.

Authenticity of the material and work results. The work was done by the author independently.

Bibliogr. 69 p., 25 fig., 6 tab., 33 sources.